

wenn mir auch jetzt nicht mehr Material davon zugänglich ist, so kann ich freilich heute nach dem Vergleiche mit estnischen Stücken nur aufrecht halten, was ich dort sagte: daß die Petersburger 2 ♂ 1 ♀ am ehesten an *karjala* anzureihen sind. Das ♂ (c. m.) aus Narwa möchte ich schon wegen des typischen Hinterflügeldiskalflecks vorläufig zu den *estonicus* ziehen; es vereinigt ferner die *Benanderi* und *lunulatus* (diffus).

57. 88 Zygaena (4)

## Zygaena carniolica Scop. im mittleren Mediterrangebiete.

Von H. Stauder, Wels, O.-Oe.

(Fortsetzung).

Bevor ich auf die illyrischen Formen eingehe, noch ein Wort zu den Formen *azona* Spuler, *azona* Wagner, *pseudoberolinensis* Burgeff und *berolinoides* Turati!

Wagn. Rev. (p. 181/2) schlägt (und mit Recht!) für die gleiche Variationsrichtung bei allen Rassen derselben Art einheitlich geprägte Namen vor, bei *carniolica* beispielsweise:

ab. *flaveola* Esp. für alle gelben Formen,

ab. *cingulata* Dz. für alle gegürtelten Stücke, sonst vorwiegend ungegürtelter Rassen (*carniolica* Nennform, *hedysari* Hb.),

ab. *azona* Wagner für alle ungegürtelten Tiere sonst vorwiegend mit Leibring versehener Rassen (*onobrychis*, *diniensis* usw.),

ab. *pseudoberolinensis* Bgff. für alle *berolinensis* ähnlichen Exemplare anderer als norddeutscher Herkunft usw.

*Azona* Wagn. kann bestehen bleiben, da dieselbe Bezeichnung für die ungegürtelte *iberica* Stgr. von *occitanica* Vill. erstellt ist; von dieser wissen wir nun mit Sicherheit, daß sie mit *carniolica* Scop. nichts zu tun hat und eine eigene gute Art darstellt. Anders steht es um *pseudoberolinensis* Bgff. und *berolinoides* Trti., welche, da beide für *carniolica*-Rassen aufgestellt, Synonyma darstellen. Es dürfte somit wohl die 1913 (Trti. R.E.S., p. 338) erstellte *berolinoides* prioritätsberechtigt sein.

### Illyrische Formen:

Wie Wagn. Rev. (pp. 177/9) beweist, ist „*carniolica* Scop. aus Ober- und Innerkrain“ als die Nominatform zu betrachten. Es ist dies eine namentlich im ♀ sehr große lebhaft gefärbte Rasse, zu meist ohne roten Hleibsgürtel mit nicht sehr breiter weißer oder gelblich-weißer Umrandung der mäßig großen Flecken und ganz wenig einspringendem schwarzen Saum der Hflgl. Die Variabilität dieser echten *carniolica* Scop. ist nur gering. An diese als Nennform Geltung behaltende Krainer-Rasse schließen sich in unmittelbarer Folge die *carniolica* aus Dalmatien (Zara), Bulgarien, Bosnien und Herzegowina, die sich von der Krainer-Rasse überhaupt nicht trennen lassen, sowie die als *gracca* Stgr. beschriebene Form aus Griechenland an, bei welcher nach Stgr.'s Originalbeschreibung „der rote Hleibs-

gürtel mehr oder minder stets vorhanden ist“. Es weisen jedoch *carniolica* Nennform und diese var. *gracca* keine durchgreifenden Unterschiede auf und es dürfte sich empfehlen, *gracca* Stgr. als Synonym zu *carniolica* Scop. zu stellen oder den Namen auf die rotgegürtelten Stücke der Balkanrasse als *Aberrationsnamen* zu beschränken“. (Also gibt es doch eine Balkanrasse! Stdr.)

Nach dem äußerst zahlreich aus Görz, Umgebung Triest, Istrien und Mitteldalmatien vorliegenden Material möchte ich behaupten:

Die Art hat es hier nirgends zu einer voll ausgebildeten reinen Rassenform gebracht. Gleichviel, ob die Tiere auf dem Karste weitab vom Meeresstrande, an diesem selbst oder auf trockenen Karstwiesen, in Dolinen oder auf dem Salzsumpfterrain (z. B. bei Muggia-Noghera in den aufgelassenen Salinen) fliegen, sind alle Variationsrichtungen vertreten: Neben *carniolica carniolica* Scop. und *hedysari* Hb., letztere meist vorherrschend, fliegt die große, breitgehofte *transiens* Stgr. in Uebergängen mit vermehrtem Gelbweiß von *suffusa* Trti. über *tricolor* Obth. bis zur waschechten *amocna* Stgr.; aber doch auch die Privativformen *appennina*, *appennina intermedia*, *berolinoides (pseudoberolinensis)*; *cingulata* und *azona*, kommen, wenn auch als Seltenheiten, vor. Was fast alle Individuen des Gebietes auszeichnet, ist der erhöhte Metallglanz, das kräftige Rot und ganz besonders die viel breitere schwarze Umrandung der Hinterflügel. Diese ist bei 95% aller gefangenen und beobachteten Tiere ebenso breit wie dies die Seitzschen Figuren von *hedysari* aufweisen; die Makeln stehen, selbst wenn sie wie bei *carniolica* typ. mittelgroß oder wie bei *transiens* sehr groß sind, vielfach wie bei *hedysari* getrennt, Makel 3, 4 und 5 erreichen oft namentlich bei habituell sehr stattlichen Tieren, vorwiegend ♀♀ eine, ich möchte sagen, unschöne, unförmige Größe, bleiben aber selbst da noch distant. Die Umhofungsfärbung geht von Weiß über Weißlichgelb, Gelblich zu Rotgelb, ja manchmal sogar zu Bräunlichgelb, vorwiegend (etwa 80% Gelblich, seltener Weiß, sehr selten sind Rotgelb sowie das äußerste Extrem!) Wenige Stücke (Görz, Planik in Inneristrien) haben blasses Rot, dabei aber immer noch die breite, mittseits einspringende Hflgl.-Umrandung. Sehr schön repräsentieren sich mittelgroße und große, stark gefleckte Stücke mit breiter Umhofung der Makeln, bei denen der 6. (Bohnen-)Fleck *intermedia*-artig wird: in kleine weiße, weißrote, weiße und rot geäugte Einzelfleckchen, 3 bis 6 an der Zahl, aufgelöst erscheint, also große Neigung zu Schwund zeigt. Einige Stücke aus Mitteldalmatien (Halbinsel Marjan 5. VI., Riviera Sette Castelli Mitte VI) sind so winzig klein, daß sie wohl als Hungerexemplare angesprochen werden müssen. Sie gehören der Entwicklungsrichtung *appennina berolinoides intermedia* an und sind nicht größer, als dies die Seitz'sche Figur von *minima* (Taf. 8, Reihe i, 3. Fig.) zeigt. Diese Tiere haben ein sehr an *occitanica* erinnerndes Aussehen, mehrere davon decken sich völlig mit der Seitz'schen *occitanica*-Abbildung und mögen wohl den Namen *pseudoccitanica* m. f. nova verdienen. Sie gehören aber gewiß noch zu *carniolica*, weil die

Fühlerform nur zu deutlich hierfür Zeugnis ablegt. Sehr selten sind großgefleckte *carniolica* oder *hedysari* mit nur mehr zu erratendem oder gänzlich fehlendem Bohnenfleck (Görz Anfang VI zwei Stücke). *Onobrychis* Schiff. habe ich im Gebiete niemals angetroffen, während sie REBEL von der Pola vorgelegerten Insel Brioni grande meldet. Ich glaube aber, daß es sich diesfalls doch um *transiens* handle. Als größte Seltenheiten müssen gelbe Abweichungsformen bezeichnet werden.

Ich will nun versuchen, alle aus Italien und den ostadriatischen Gebieten bekanntgewordenen Formen von *carniolica* nebst den wissenschaftlichen Daten aufzuzählen, wobei ich aber sicher bin, so manche da und dort beschriebene Abweichungsform übersehen zu haben; wie wäre es auch möglich, der überall zerstreuten Literatur habhaft zu werden!

#### A. Illyrien.

*Z. carniolica carniolica* Scop. Nominatform, ungegürtelt; loc. class. Ober- und Innerkrain, wohl in ganz Krain und den anstoßenden Gebieten noch typisch, so namentlich im alpinen Teile des ehemaligen österreichischen Küstenlandes, von wo sie mir aus dem Bačatale, Podmelec, Klause, dann aus dem Trentagebiete mit schwachen Uebergängen zu *transiens* Stgr. vorliegt. Isonzotal, oberes und mittleres: Anzza, Ronzina-Plateau Ende VI — Anfang VIII, Umgebung Görz, Salcano, Monte Santo, Grojnatal, Wippachtal, hier nicht mehr in rein typischer Nennform, sondern schon mehr an *hedysari* erinnernd. Diagnose *carniolica* Scop.: große, stattliche, lebhaft gefärbte Rasse, meist ohne roten Hleibsgürtel; optischer Metallglanz dunkel, dunkler als bei zentral-europäischen (Schweiz, Süddeutschland, Zentralalpen, N.-Oesterreich usw.), jedoch meist etwas heller als bei norditalienischen *hedysari*-Stücken. Alles Rot ziemlich lebhaft, lebhafter als bei mitteleuropäischen, jedoch nicht so intensiv wie bei italienischen, mittel- und südillyrischen Tieren. Hflgl.-Außenrand mäßig breit gerändert, breiter als bei mittel-, jedoch weniger breit als bei südeuropäischen Artvertretern. Makeln mittelgroß, mäßig gelblichweiß umhopt, Makel 3 und 4 deutlich zusammenhängend,  $m_5$  sehr nahe an  $m_3$  und  $m_4$  gerückt. Bohnenfleck groß deutlich, zumeist deutlich hellgerandet, an den Rippen undeutlich durchbrochen. Auf der Vflgl.-Unterseite stehen die Flecke mehr isoliert als bei den nördlichen Rassenformen, die helle Nebelverbindung ist bei *carniolica* typ. stark im Schwinden, vielfach fast ganz geschwunden, so daß die ganze Unterseite ein viel reineres Aussehen gewinnt und hierin den italienischen und südillyrischen Formen recht nahe kommt. Als Südgrenze der wahren *carniolica* möchte ich die Umgebung von Görz annehmen. Von überall auftretenden Rückschlagsformen abgesehen, tritt südlich Görz, namentlich um Triest *carniolica*, wie schon dargetan, nicht mehr in so einheitlich abgeschlossener Form auf wie im zygaenen-ärmeren nördlichen Teile des Gebietes.

Der Grundfärbung nach müssen die Individuen des südlichen Territoriums wohl zu

*Z. carniolica hedysari* Hb. gezogen werden, für welche sowohl BURGEFF wie F. WAGNER Piemont, die südlichen Alpentäler sowie große Strecken Ober-

italiens als loc. class. annehmen. *Hedysari* hat aber eher kleinere Makeln, zeigt Einengung der hellen Umhofung (Orig.-Beschr.: Oberflügel mit 6 karminroten, teils fein gelblich umzogenen Flecken!!!), wenn nicht gar Karenz dieser Umhofung, dagegen erhöhten optischen Glanz der Metallfarbe und merkliche Verbreiterung der Hflgl.-Umrandung. Das Gros der Triester und istrischen *carniolica* ist nun gleich *hedysari* noch lebhafter grundgefärbt, hat aber größere und stärker umhopte Makeln, die, wie schon geschildert, oft recht unförmig werden, ohne Neigung zu Konfluenz zu zeigen, welch' letzterer Umstand allerdings wieder für *hedysari* spräche. Der Bohnenfleck ist vielfach, ja vorwiegend noch sehr groß, verliert aber meist viel von der roten Farbe und kann auch völlig weiß werden. BERGE-REBEL IX (p. 449) stellt diese Form zu

*Z. carniolica transiens* Stgr., die allerdings für Tiere vorderasiatischer Provenienz als Rassenname aufgestellt worden ist. Diese Form liegt mir vielfach auch aus Innerstrien und Mitteldalmatien vor; REBEL erwähnt sie auch neben *hedysari* vom Monte Maggiore bei Fiume. Nach Wagn. Rev. (p. 179) sind die *carniolica* aus Norddalmatien (Zara), Bosnien und Herzegowina von der Krainer Rasse nicht zu trennen; mir liegen leider keine Zaratiner-Stücke vor, dagegen eine ziemlich reiche Serie aus Mitteldalmatien (Umgebung Spalato, Riviera Sette, Castelli, Stobrec usw.).

Neben typischen *carniolica*, *hedysari* und in einem einzigen Falle *transiens* fliegt hier eine Form, die wohl am besten zu

*Z. carniolica appennina* G. F. Trti., beziehungsweise besser zu

*Z. carniolica appennina intermedia* Trti. gestellt wird. Die Stücke aus Dalmatien sind zwar mehrfach viel kleiner, schmalflügeliger als echte *appennina*, die ich mehrfach in Calabrien gesammelt habe, aber im ganzen und großen passen sie doch hieher: die extrem kleinen Stücke dieser Richtung sind *pseudoccitanica* Stdr.

Aus Bosnien und Herzegowina notiert Rbl. Stud. II die Nennform, meist *hedysari*, auch Uebergänge zu *amoena*.

Hiermit wären nun die ostadriatischen (illyrischen) Individuen ihrer Rassenzugehörigkeit nach als abgetan zu betrachten. Wenn auch allenthalben wieder Rückschlüsse zu Nachbarformen festgestellt werden müssen, so fällt es bei zahlreicherem Belegmaterial doch nicht schwer, die Rassenformen auseinanderzuhalten, bzw. deren Verbreitungsgebiet festzuhalten, wie ich dies hier bewiesen zu haben glaube.

Auffallend ist entschieden das Fehlen einer ausgesprochenen, reinen Rassenform in der Umgebung von Triest. Hier fliegt *carniolica* mit vielen anderen Arten ineinander und konnten Bastardierungen mit *carniolica* mehrfach und Hybridationsprodukte ebenfalls in einigen Fällen festgestellt werden. Nordillyrien und Mitteldalmatien sind bedeutend ärmer an Zygaenen-Arten und -Individuen: es dürfte deshalb die Schlußfolgerung nicht allzu gewagt erscheinen, Hybridationsspiele um Triest eine nicht zu unterschätzende Rolle. Es sei hier noch an eine *stochadis* Bkh.-Form: an *Z. stochadis judi-*

*cariae* Calb. (Iris, Dresden, VIII, p. 218) erinnert. Diese *stochadis*-Form hat allen Artregeln zuwider gelbliche Umsäumung der Rotmakeln und wurde auf Grund von 4 ♂♂ 2 ♀♀ gegründet! Also fast über alle Zweifel erhaben, daß in *judicariae* ein Hybridationsprodukt *stochadis* × *carniolica* zu erblicken ist! —

Und nun zu den im Gebiete festgestellten Aberativformen<sup>1)</sup>:

- Z. carniolica* Sc. ab. *cingulata* Dz.  
 — — *hedysari cingulata*  
 — — *suffusa* Trti.  
 — — *hedysari suffusa*  
 — — *tricolor* Obth.  
 — — *hedysari tricolor*  
 — — *amoena* Stgr.  
 — — *hedysari amoena*  
 — — *suffusa cingulata*  
 — — *hedysari suffusa cingulata*  
 — — *amoena azona* Wagn. (= *hedysari amoena*)  
 — — *berolinoides* Trti. (*pseudo-* Analogform  
*berolinensis* Bgff.) } zu *vangeli*  
 — — *hedysari berolinoides* Trti. } Schultz.  
 — — *berolinoides cingulata*  
 — — *vellayi* Aign.  
 — — trs. ad *onobrychis* Schiff.  
 — — *hedysari* trs. ad *onobrychis*  
 — — *drastichi* Hirschke  
 — — *Kautzi* Hirschke (J.Ber. Wien. E.V. 1909)  
 — — *hedysari drastichi*  
 — — — *Kautzi*  
 — — *drastichi cingulata*  
 — — *transiens cingulata*  
 — — — *intermedia* Trti.  
 — — *bohatschi* Aign.  
 — — *transiens bohatschi*  
 — — *dichroma* Hirschke  
 — — — *intermedia*  
 — — *appennina* G. F. Trti.  
 — — — *cingulata*  
 — — — *intermedia*  
 — — — — *cingulata*  
 — — — *pseudoccitanica* Stdr.  
 — — — *berolinoides*  
 — — — — *depauperata* Trti.  
 — f. hybr. ♀ *Sticheli* Stdr. (cfr. Iris XXIX, 1915 pp. 33/35) = Produkt aus ♂ *Z. transalpina maritima* × ♀ *carniolica* (nachgewiesener Freilandhybrid!) Triest 14. VI. 1914.  
 (Schluß folgt).

## Entomologische Neuigkeiten.

Unser Mitarbeiter Herr Geo. C. Krüger hat im November eine 5—6 monatliche Sammelreise nach der Cyrenaica: Bengasi und Hinterland angetreten. Auf die Resultate dürfen wir gespannt sein.

Auf dem großen Gute des Barons Béla Tallian in Törökkanizsa, Ungarn, traten im Jahre 1918 die kleinen schwarzen Grillen, *Gryllus melas* Charp. ver-

<sup>1)</sup> Die näheren Funddaten mögen mir hier erspart sein; soweit nichts bemerkt, Belegexemplare in meiner Sammlung!

heerend auf, nachdem sie heuschreckenartig erschienen waren. Sie überfielen in der zweiten Hälfte des Mai die Paradies-, Tabak- und Kürbisplänzchen und richteten bedeutenden Schaden an. Als Retter in der Not erschienen die Saatkrahen, welche sich in der Zeit der Invasion sozusagen ausschließlich von den Grillen nährten, wie die Gewölle und die Magenuntersuchungen zeigten. Auch die weißen Störche beteiligten sich mit den Krähen um die Wette bei der Vertilgung der Schädlinge. Wie mit dem Fernrohr beobachtet wurde, hat ein jagender Storch in der Minute 25—30 Grillen aufgelesen, eine ansehnliche Leistung. Wie der Feldinspektor eines benachbarten Meierhofes meldete, der die in der Nähe liegenden Maisfelder bewachte, mußte er innerhalb zweier Wochen keinen einzigen Schreckschuß abgeben, da die Krähen die Maisfelder gar nicht beachteten, sondern durchwegs den Grillenfang betrieben. Der Besitzer des Gutes, der den großen Nutzen der Saatkrahen bei derartigen Gelegenheiten schon öfter zu konstatieren Gelegenheit hatte, wünschte weder deren Verminderung noch Vertreibung. In Nagymargita, im südlichen Teil des gleichen Komitats gelegen, traten die Grillen ebenfalls auf; dorthin aber kommen die Saatkrahen fast nie, da konnte man interessante Vergleiche aufstellen zwischen dem an beiden Orten verursachten Schaden. In Nagymargita war er sehr bedeutend, sogar die Wohnhäuser wurden überflutet. Die Tiere verschwanden plötzlich wieder.

Der außerordentlich milde Winter 1919/20 hat auch in England manche Insektenarten zu vorzeitigem Erscheinen gebracht. So sind zwischen 17. und 20. Januar in Huddersfield an zwei Nachmittagen insgesamt 80 Stück *Phigalia pedaria* gefangen worden, was um so bemerkenswerter ist, als diese Art dort im allgemeinen spärlich auftritt. Ein einzelnes Exemplar derselben Art wurde in Doncaster am 4. Dezember erbeutet. In Wilts ist am 16. Januar ein *Gonepteryx rhamni* gesehen worden, am 3. Februar in Cambridge eine *Vanessa urticae*; auch die Käfer wagten sich hervor, so ein *Aphodius* am 3. Dezember und *Hylesinus fraxini* am 16. Dezember, *Dytiscus marginalis* am 9. Februar, am 20. November und 4. Dezember *Acidota cruentata*, *Olophrum piceum* und *Mycetoporus clavicornis*. Einige Königinnen von *Vespa vulgaris* flogen am 15. und 18. Januar lebhaft umher, kurzum es war ein ungewöhnliches Treiben unter den Insekten.

In einem in einem Rosengarten gelegenen, einzelnen alten Steinhause der Grafschaft Lancashire, mit der Front nach der See zu, stellten sich im Herbst 1920 in einem Raume Massen von Lathridiern ein; sie krabbelten in allen Richtungen an den Wänden entlang und konnten mit Bürsten abgestreift werden. Die Bestimmung ergab: *Lathridius Bergrothi*, *Coninomus nodifer* und *Enicmus minutus*. Die erstere Art war in der Mehrzahl vertreten. Unter der Tapete fanden sich eine große Anzahl von Larven und Puppen vor. Es ist weder ein Stall noch ein Laden irgendwelcher Art in der Nähe des Hauses, so daß man über die Herkunft der Tierchen vollständig im Ungewissen geblieben ist.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Stauder Hermann

Artikel/Article: [Zygaena carniolica Scop. im mittleren Mediterrangebiete. 6-8](#)